

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan pada dasarnya merupakan pengembangan sumber daya manusia. Melalui pendidikan, dapat menghasilkan generasi bangsa yang berkualitas, dan diharapkan mampu mewujudkan cita-cita bangsa. Sebagaimana yang tertuang dalam Undang-undang Nomor. 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional yang menyatakan bahwa:

pendidikan nasional berfungsi untuk mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, yang bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Dengan demikian, pendidikan merupakan hal yang sangat penting dan merupakan kebutuhan pokok dari manusia.¹

Pada pendidikan formal di Indonesia mata pelajaran matematika merupakan salah satu mata pelajaran wajib untuk jenjang sekolah dasar dan menengah. Matematika merupakan ilmu universal dan penting. Matematika digunakan oleh semua orang di dalam kehidupan, karena matematika memiliki kontribusi besar dalam kehidupan sehari-hari. Oleh sebab itu, maka pelajaran

¹Undang-undang Nomor. 20 Tahun 2003, *Sistem Pendidikan Nasional (SISDIKNAS) dan penjelasannya*, (Jogjakarta: Media Wacana Press), hlm. 12.

matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari pendidikan dasar hingga perguruan tinggi. sebagaimana yang tertuang di dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor. 58 tahun 2014 tentang kurikulum matematika SMP/MTS, mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik agar peserta didik memiliki kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, inovatif dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama. Kompetensi tersebut diperlukan agar peserta didik dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk hidup lebih baik pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan sangat kompetitif. Dalam melaksanakan pembelajaran matematika, dan diharapkan bahwa peserta didik harus dapat merasakan kegunaan belajar matematika.²

Dalam surat Al-‘Ala ayat 1-5:

إِقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ ﴿١﴾ خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ ﴿٢﴾ إِقْرَأْ وَرَبُّكَ
الْأَكْرَمُ ﴿٣﴾ الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ ﴿٤﴾ عَلَّمَ الْإِنْسَانَ لَمْ يَعْلَمْ ﴿٥﴾

Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu yang menciptakan. Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah. Bacalah, dan Tuhanmu itu paling pemurah (paling dapat menahan amarah-Nya). Yang mengajarkan (manusia) dengan perantara kalam (pena). Dia mengajarkan kepada manusia tentang apa yang belum diketahuinya.³

Ayat diatas menjelaskan bahwa Allah memerintahkan manusia untuk membaca (mempelajari, meneliti, dan sebagainya)

²Peraturan Menteri Pendidikan dan kebudayaan Nomor. 58 Tahun 2014, *Tentang Kurikulum 2013 SMP/MTS*, lampiran 3, hlm. 323.

³Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemah*, (Bandung: CV. Diponegoro, 2006), hlm. 597.

tentang ayat qauliyah maupun ayat kauniyah, karena dengan membaca dan meneliti secara terus-menerus akan meningkatkan penguasaan ilmu pengetahuan manusia. Selain itu, Allah juga menjadikan pena (alat tulis) untuk mengajari manusia, dalam hal ini yang dimaksud mengajari adalah memberikan kemampuan untuk mengekspresikan dan mengungkapkan hasil temuannya. Dengan demikian, manusia dapat mengetahui apa yang sebelumnya belum diketahuinya. Ayat ini menjelaskan tentang keutamaan belajar, membaca, menulis dan ilmu pengetahuan.⁴ Sama halnya dengan belajar matematika dibutuhkan penguasaan konsep dari suatu materi dengan membaca, meneliti dan mempelajari konsep tersebut maka akan mendapatkan pengetahuan baru, dan dengan melatihnya secara terus-menerus maka akan meningkatkan penguasaan konsep dari suatu materi, sehingga akan memudahkan dalam menyelesaikan permasalahan matematika dan menemukan cara-cara baru untuk menyelesaikan permasalahan matematika.

Dalam mempelajari matematika, peserta didik membutuhkan kemampuan-kemampuan matematis, seperti yang telah disebutkan dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor. 58 tahun 2014 tentang kurikulum matematika SMP/MTS, salah satunya yaitu kemampuan berpikir kreatif matematis. Kemampuan berpikir kreatif matematis merupakan kemampuan siswa untuk

⁴Kementrian Agama Republik Indonesia, *Al-Qur'an dan Tafsirnya*, (PT. Sinergi Pustaka Indonesia, 2012), hlm 718-721.

menuangkan ide atau gagasan yang kreatif dalam menemukan pemecahan masalah matematis yang bervariasi. Kemampuan berpikir kreatif matematis sangat dibutuhkan untuk merangsang peserta didik dalam menemukan solusi yang beragam. Oleh karena itu, peserta didik diharapkan memiliki kemampuan berpikir kreatif matematis. Berdasarkan pernyataan Dian Maharani, Sri Hastuti Noer, dan Pentatito Guna wibowo bahwa kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik masih lemah.⁵ Berdasarkan hasil Program Penilaian Pelajar Internasional (*Program for International Student Assessment* atau PISA) tahun 2012. PISA melakukan penilaian berdasarkan penilaian dalam bidang membaca, matematika, dan sains. PISA diikuti oleh lebih dari 510.000 pelajar yang berusia sekitar 15 tahun. Hasil dari penilaian yang dilakukan PISA menunjukkan bahwa diantara 65 negara, Indonesia menduduki peringkat 64. Hal ini merupakan penurunan dari hasil PISA tahun 2009 dimana saat itu Indonesia menduduki peringkat 57.⁶ Berdasarkan pernyataan guru mata pelajaran matematika SMP Negeri 2 Kembang, yaitu Umaroh, S. Pd, mengatakan bahwa kesulitan peserta didik belajar matematika dikarenakan peserta didik malas mengerjakan latihan-latihan soal,

⁵ Dian Maharani, Sri Hastuti Noer, dan Pentatito Gunawibowo, *Efektivitas Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Dan Self Concept*

⁶Kementrian, Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Koordinasi Perguruan Swasta Wilayah XII Maluku, Maluku Utara, <http://www.kopertis12.or.id/2013/12/05/skor-pisa-posisi-indonesia-nyaris-jadi-juru-kunci.html>, diakses 12 november 2015.

peserta didik merasa kebingungan untuk mengelompokkan unsur yang diketahui dalam soal, kesalahan peserta didik dalam melakukan operasi hitung matematika, jika peserta didik diberikan soal yang berbeda dengan soal latihan atau yang dicontohkan guru, mereka masih kebingungan untuk mengerjakannya, dan peserta didik masih kesulitan untuk menyelesaikan permasalahan matematika dengan beragam cara.

Salah satu materi matematika yang membutuhkan kemampuan berpikir kreatif adalah himpunan. Berdasarkan pernyataan guru matematika SMP Negeri 2 Kembang Jepara, yaitu Umaroh, S. Pd, mengatakan pada materi himpunan peserta didik masih kesulitan untuk menggunakan beragam cara untuk menyelesaikan operasi himpunan (irisan, gabungan, selisih dan komplemen). Permasalahan tersebut salah satunya timbul akibat model pembelajaran yang digunakan selama ini masih menggunakan sistem pembelajaran yang masih berpusat pada guru, sehingga peran guru di kelas sangat mendominasi kegiatan pembelajaran, biasanya dalam kegiatan pembelajaran guru masih menggunakan metode ceramah dan tidak mengikut sertakan peserta didik dalam menalar dan memahami konsep-konsep yang ada, sehingga diperlukan adanya inovasi model pembelajaran yang tepat agar tujuan pembelajaran matematika khususnya dalam upaya dalam melatih dan mengembangkan kemampuan berpikir kreatif matematis tercapai, agar peserta didik lebih mudah dalam menyelesaikan permasalahan atau persoalan matematika,

sehingga pada akhirnya dapat memberikan kontribusi bagi peningkatan hasil belajar peserta didik khususnya pada mata pelajaran matematika.

Model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) merupakan salah satu model pembelajaran yang diharapkan dapat melatih dan meningkatkan kemampuan berfikir kreatif matematis peserta didik. Pada model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) terdapat lima langkah, yaitu: review, pengembangan, kerja kooperatif, kerja mandiri, dan penugasan. Karakteristik model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) adalah adanya lembar tugas (lembar kerja siswa), dimana dengan adanya lembar tugas tersebut diharapkan dapat meningkatkan prestasi belajar peserta didik serta melatih dan mengembangkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik dengan cara menyelesaikan lembar tugas baik secara kelompok maupun individu. Model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) digunakan untuk melatih peserta didik menjadi mandiri, kerjasama, dan berpikir kreatif dalam menyelesaikan masalah.⁷

Berdasarkan uraian permasalahan di atas maka penulis ingin meneliti tentang “Efektifitas Model Pembelajaran *Missouri*

⁷Novi Marlani, (Jurnal Ilmiah Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Teknik, Matematika, dan IPA, Universitas Indraprasta PGRI, (*Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Melalui Model Pembelajaran Missouri Mathematics Project (MMP)*, 2015), hlm. 22-23.

Mathematics Project (MMP) Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis dan Prestasi Belajar Peserta Didik Pada Materi Himpunan Kelas VII SMP Negeri 2 Kembang Jepara Tahun Pelajaran 2015/2016”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas permasalahan yang akan penulis bahas adalah:

1. Apakah model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) efektif terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik pada materi himpunan kelas VII SMP Negeri 2 Kembang Jepara tahun pelajaran 2015/2016?
2. Apakah model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) efektif terhadap prestasi belajar peserta didik pada materi himpunan kelas VII SMP Negeri 2 Kembang Jepara tahun pelajaran 2015/2016?

C. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan:

Untuk mengetahui efektivitas model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) efektif terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik pada materi himpunan kelas VII SMP Negeri 2 Kembang Jepara tahun pelajaran 2015/2016.

2. Manfaat dari penelitian ini yaitu:

a. Manfaat Bagi Peserta Didik

- 1) Dapat menikmati pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP).
- 2) Dapat membantu peserta didik dalam memahami materi matematika.
- 3) Dapat melatih meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis dan prestasi belajar peserta didik.
- 4) Dapat mengetahui kemampuan berfikir kreatif matematis peserta didik.

b. Manfaat Bagi Guru

Penelitian ini dapat memberi informasi, serta bermanfaat sebagai bahan pertimbangan, dan evaluasi bagi guru untuk dapat menerapkan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) atau menggunakan model, strategi, dan metode pembelajaran yang lain untuk dapat melatih dan mengembangkan kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik, meningkatkan prestasi belajar, dan kemampuan yang lainnya.

c. Manfaat Bagi Peneliti

Mendapatkan pengalaman dan pengetahuan baru sebagai bekal untuk menjadi pendidik dalam menggunakan berbagai model pembelajaran yang tepat untuk mengajarkan matematika agar peserta didik memahami materi matematika, memiliki kemampuan berpikir kreatif

matematis, meningkatkan prestasi belajar, dan kemampuan yang lainnya.

d. Manfaat bagi sekolah

- 1) Memberikan sumbangan positif tentang salah satu cara untuk melatih dan mengembangkan kemampuan berpikir kreatif, serta meningkatkan prestasi belajar siswa.
- 2) Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang alternatif model pembelajaran yang dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di sekolah.